



43-152 7-11-01
Priority Papers

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

OLD
S.N.
196158/60
10011
10/01/50

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年 5月11日

出 願 番 号
Application Number: 特願2000-139000

出 願 人
Applicant(s): 日本電気株式会社

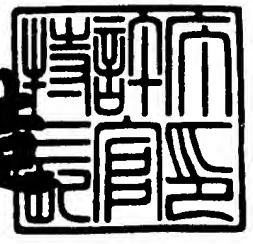
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



2001年 3月 2日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 62509047

【提出日】 平成12年 5月11日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/16

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 西田 久能

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088328

【弁理士】

【氏名又は名称】 金田 暢之

【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

【識別番号】 100106297

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

【識別番号】 100106138

【弁理士】

【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710078

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遠隔制御方法、システム、サーバ、情報処理装置、および記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報処理装置を遠隔から制御するための遠隔制御方法であって、

前記情報処理装置を動作させるための制御情報を、前記情報処理装置に対応した携帯機器からインターネットを介してサーバに送信するステップと、

前記情報処理装置に対応した前記携帯機器から該情報処理装置に電話発呼するステップと、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した前記携帯機器からの着呼か否かを前記情報処理装置で識別するステップと、

該携帯機器からの電話着呼であった場合に、前記サーバから前記情報処理装置に前記制御情報をダウンロードするステップと、

前記情報処理装置でダウンロードした前記制御情報に示された動作を行うステップを有する遠隔制御方法。

【請求項 2】 前記携帯機器は携帯電話である、請求項 1 記載の遠隔制御方法。

【請求項 3】 インターネットを介して遠隔から情報処理装置を制御する遠隔制御システムであって、

前記情報処理装置が動作するための制御情報を前記インターネットを介して受信して記録装置に記録しておき、要求に応じて前記インターネットを介して情報処理装置にダウンロードするサーバと、

前記情報処理装置に対応して設けられ、前記制御情報を前記インターネットを介して前記サーバに送信した後に、前記情報処理装置に電話発呼して、前記制御情報を前記サーバからダウンロードするように指示する携帯機器と、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した前記携帯機器からの電話着呼であると認識した場合に、該携帯機器の指示にしたがって、前記インターネットを介して前記サーバに前記制御情報のダウンロードを要求し、該サ-

バからダウンロードされる該制御情報を受信した後、該制御情報に基づいて動作する情報処理装置を有する遠隔制御システム。

【請求項 4】 前記携帯機器は携帯電話である、請求項 3 記載の遠隔制御システム。

【請求項 5】 インターネットを介して携帯機器から情報処理装置を制御するためのサーバであって、

前記情報処理装置を遠隔から制御するためのプログラムおよびデータを保持するメモリと、

前記情報処理装置が動作するための制御情報を前記インターネットを介して前記携帯機器から受信して記録装置に記録し、該制御情報を前記情報処理装置の要求に応じて前記インターネットを介して該情報処理装置にダウンロードする処理を実行するプロセッサを有するサーバ。

【請求項 6】 携帯機器から遠隔制御される情報処理装置であって、

前記携帯機器によって遠隔から制御されるためのプログラムおよびデータを保持するメモリと、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した前記携帯機器からの電話着呼であると認識した場合に、該携帯機器の指示にしたがって、インターネットを介して前記サーバに制御情報のダウンロードを要求し、該サーバからダウンロードされる該制御情報を受信した後、該制御情報に基づいて処理を実行するプロセッサを有する情報処理装置。

【請求項 7】 インターネットを介して携帯機器から情報処理装置を制御するためのサーバを動作させるためのプログラムであって、

前記情報処理装置が動作するための制御情報を前記インターネットを介して前記携帯機器から受信する処理と、

該制御情報を記録装置に記録する処理と、

該制御情報を前記情報処理装置の要求に応じて前記インターネットを介して該情報処理装置にダウンロードする処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 8】 携帯機器から遠隔で制御される情報処理装置を動作させるた

めのプログラムであって、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した前記携帯機器からの電話着呼であるか否かを判断する処理と、

自己に対応した前記携帯電話からの電話着呼であった場合に、該携帯機器の指示にしたがって、インターネットを介して前記サーバに制御情報のダウンロードを要求する処理と、

該サーバからダウンロードされる該制御情報を受信する処理と、

該制御情報に基づいて動作する処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置の遠隔制御システムに関し、特に、情報処理装置をインターネットを介して制御する遠隔制御システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

パーソナルコンピュータ等の情報処理装置は、さまざまな処理を実行することができ、いろいろな場面で利用されている。

【0003】

利用者は情報処理装置に処理を実行させるために、通常は、その情報処理装置を操作するか、あるいは、予め実行させる処理を定めて情報処理装置に記憶しておく必要がある。情報処理装置を操作、あるいは処理を記憶させる場合に、利用者は情報処理装置のそばにいる必要がある。

【0004】

また、制御側の情報処理装置と被制御側の情報処理装置の双方に専用のプログラムを組み込み、情報処理装置を遠隔から制御する方法もある。制御側の情報処理装置から被制御側の情報処理装置に通信回線を介して遠隔でログインし、被制御側の情報処理装置内のプログラム等を起動して、あたかも被制御側の情報処理

装置を直接操作しているかのように操作するものである。その場合、制御側の情報処理装置に、被制御側の情報処理装置と同等のオペレーションシステムや、キーボードやマウスのような被制御側の情報処理装置を直接操作するのと同等の入力手段が必要である。この方法によれば、例えば、自宅の情報処理装置から職場の情報処理装置に遠隔でログインして、業務の処理を行うことが可能である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

情報処理装置の用途には、遠隔で操作することができると便利なものがさまざまある。その中で、情報処理装置で家庭電化製品、例えばビデオやオーディオ機器を制御する場合に、自宅の情報処理装置と同等のオペレーションシステムで動作し、キーボード等を有する制御側の情報処理装置を携帯する必要があるというのは好ましいことではない。したがって、従来の遠隔制御方法は、自宅の情報処理装置を外出先等から遠隔制御するという用途に適していないと言える。

【0006】

本発明の目的は、携帯機器等によって外出先等の遠隔から情報処理装置を動作させる遠隔制御システムを提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の遠隔制御方法は、情報処理装置を遠隔から制御するための遠隔制御方法であって、

情報処理装置を動作させるための制御情報を、情報処理装置に対応した携帯機器からインターネットを介してサーバに送信するステップと、

情報処理装置に対応した携帯機器から情報処理装置に電話発呼するステップと

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した携帯機器からの着呼か否かを情報処理装置で識別するステップと、

携帯機器からの電話着呼であった場合に、サーバから情報処理装置に制御情報をダウンロードするステップと、

情報処理装置でダウンロードした制御情報に示された動作を行うステップを有

している。

【 0 0 0 8 】

したがって、携帯機器からサーバ経由で情報処理装置の動作を遠隔制御することができる。また、携帯機器と情報処理装置との対応は電話着呼時に通知される発信者番号によって確認されるので、情報処理装置に対応していない携帯機器からダウンロードの指示が行われることはない。

【 0 0 0 9 】

本発明の遠隔制御システムは、インターネットを介して遠隔から情報処理装置を制御する遠隔制御システムであって、

情報処理装置が動作するための制御情報をインターネットを介して受信して記録装置に記録しておき、要求に応じてインターネットを介して情報処理装置にダウンロードするサーバと、

情報処理装置に対応して設けられ、制御情報をインターネットを介してサーバに送信した後に、情報処理装置に電話発呼して、制御情報をサーバからダウンロードするように指示する携帯機器と、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した携帯機器からの電話着呼であると認識した場合に、携帯機器の指示にしたがって、インターネットを介してサーバに制御情報のダウンロードを要求し、サーバからダウンロードされる制御情報を受信した後、制御情報に基づいて動作する情報処理装置を有している。

【 0 0 1 0 】

本発明の実施態様によれば、前記携帯機器は携帯電話である。

【 0 0 1 1 】

本発明のサーバは、インターネットを介して携帯機器から情報処理装置を制御するためのサーバであって、

情報処理装置を遠隔から制御するためのプログラムおよびデータを保持するメモリと、

情報処理装置が動作するための制御情報をインターネットを介して携帯機器から受信して記録装置に記録し、その制御情報を情報処理装置の要求に応じてイン

ターネットを介して情報処理装置にダウンロードする処理を実行するプロセッサを有している。

【 0 0 1 2 】

本発明の情報処理装置は、携帯機器から遠隔制御される情報処理装置であって

、
携帯機器によって遠隔から制御されるためのプログラムおよびデータを保持するメモリと、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した携帯機器からの電話着呼であると認識した場合に、携帯機器の指示にしたがって、インターネットを介してサーバに制御情報のダウンロードを要求し、サーバからダウンロードされる制御情報を受信した後、制御情報に基づいて処理を実行するプロセッサを有している。

【 0 0 1 3 】

本発明の記録媒体は、インターネットを介して携帯機器から情報処理装置を制御するためのサーバを動作させるためのプログラムであって、

情報処理装置が動作するための制御情報をインターネットを介して携帯機器から受信する処理と、

その制御情報を記録装置に記録する処理と、

その制御情報を情報処理装置の要求に応じてインターネットを介してその情報処理装置にダウンロードする処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録している。

【 0 0 1 4 】

本発明の他の記録媒体は、携帯機器から遠隔で制御される情報処理装置を動作させるためのプログラムであって、

電話着呼時に通知される発信者番号によって自己に対応した携帯機器からの電話着呼であるか否かを判断する処理と、

自己に対応した携帯電話からの電話着呼であった場合に、携帯機器の指示にしたがって、インターネットを介してサーバに制御情報のダウンロードを要求する処理と、

該サーバからダウンロードされる該制御情報を受信する処理と、
制御情報に基づいて動作する処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録している。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態について図面を参照して詳細に説明する。本実施形態の遠隔制御システムにより提供されるサービスは、携帯電話等からサーバに登録した遠隔制御情報を自宅のパーソナルコンピュータにダウンロードし、その遠隔制御情報に基づいてパーソナルコンピュータを動作させる遠隔制御サービスである。

【 0 0 1 6 】

本発明の一実施形態の遠隔制御システムは、プロバイダ側にサーバ 1 と記憶装置 2 を、利用者側に携帯電話 3 とパーソナルコンピュータ 4 を有しており、携帯電話 3 やパーソナルコンピュータ 4 とサーバ 1 はインターネット 5 により相互にデータ送受信可能に接続されている。

【 0 0 1 7 】

サーバ 1 は、記録装置 2 に利用者のホームページを構成するためのデータを記録して、利用者にホームページを開設させるための情報処理装置である。そして、各利用者の携帯電話 4 から受信した遠隔制御情報を各利用者自身のホームページ毎に記録装置 2 に記録する。また、各利用者のパーソナルコンピュータ 4 から要求されると、記録された遠隔制御情報をそのパーソナルコンピュータ 4 に送信する。

【 0 0 1 8 】

記憶装置 2 は、サーバ 1 に接続されており、各利用者のホームページを構成するためのデータと、携帯電話 3 から各利用者自身のホームページに登録された遠隔制御情報をホームページ毎にそれぞれ記録する。

【 0 0 1 9 】

携帯電話 3 は、通信ネットワーク 5 を介してプロバイダのサーバ 1 に接続する機能を有する携帯電話である。利用者の操作により利用者自身のホームページに遠隔制御情報を登録することが可能である。また、利用者の操作により利用者自

身のパーソナルコンピュータ1に電話発呼して、遠隔制御情報をダウンロードするように指示する。なお、このとき、電話発呼すること自体を遠隔制御情報のダウンロードの指示としてもよく、また、電話接続した後に指示する情報を送信することとしてもよい。

【0020】

パーソナルコンピュータ4は、電話着呼時に通知される発信者番号によって利用者自身の携帯電話3からの着呼であることを識別する。そして、利用者自身の携帯電話3からの指示で、利用者自身のホームページに登録された遠隔制御情報のダウンロードをインターネット5を介してサーバ1に要求する。また、サーバ1からインターネット5を介してダウンロードされる遠隔制御情報を受信した後、その遠隔制御情報に基づいて動作する。

【0021】

携帯電話3やパーソナルコンピュータ4とサーバ1はインターネット5を介して接続されている。それにより、携帯電話3やパーソナルコンピュータ4とサーバ1とは、互いに文書、画像、音声などの情報をやり取りすることが可能となる。

【0022】

次に、本実施形態の遠隔制御システムの動作について説明する。

【0023】

図2を参照すると、まず、ステップ100に、利用者の操作により携帯電話3とサーバ1とがインターネット5を介して接続される。ステップ101に、パーソナルコンピュータ4を制御するための遠隔制御情報を利用者自身のホームページに登録する。それにより記録装置2には利用者自身のホームページに対応して遠隔制御情報が記録される。ステップ102に、携帯電話3とサーバ1との間のインターネット5を介した接続を切断する。

【0024】

そして、ステップ103に、携帯電話3からパーソナルコンピュータ4に電話発呼する。ステップ104に、利用者自身の携帯電話3からの発呼であるか否かをパーソナルコンピュータ4で識別し、利用者自身の携帯電話3からの発呼であ

れば、遠隔制御情報をダウンロードする旨の指示と認識する。

【0025】

次に、ステップ105に、インターネット5を介してパーソナルコンピュータ4からサーバ1に接続する。ステップ106に、パーソナルコンピュータ4から要求して、利用者のホームページに登録された遠隔制御情報をサーバ1からパーソナルコンピュータ4にダウンロードする。ステップ107に、パーソナルコンピュータ4とサーバ1とのインターネット5を介した接続を切断する。

【0026】

ステップ108に、パーソナルコンピュータ4で遠隔制御情報に基づいた動作を行う。図3を参照すると、遠隔制御情報は、一例として少なくとも1つの処理内容と処理内容に対応した制御データとで構成されている。パーソナルコンピュータ4は、その遠隔制御情報の内容にしたがって、例えばTV録画やインターネット巡回等の動作を行う。

【0027】

したがって、携帯電話3からサーバ1を経由してパーソナルコンピュータ4の動作を遠隔制御することができるので、外出先から自宅のパーソナルコンピュータ4に所望の処理を実行させたり、パーソナルコンピュータ4に接続された家庭電化製品等を制御することができる。また、電話着呼時に通知される発信者番号によって確認しているので、パーソナルコンピュータ4へ対応しない携帯電話3からダウンロードの指示が行われることはなく、パーソナルコンピュータ4が誤った制御により動作することはない。

【0028】

図4を参照すると、本実施形態のサーバ1は、プロセッサ11とメモリ12と回線インタフェース13を有する情報処理装置であり、携帯電話3およびパーソナルコンピュータ4とは回線インタフェース13からインターネット5を介して接続される。また、記録媒体6は、フロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク等の記録媒体であり、前記した遠隔制御システムのサーバ1として動作するための処理を有するプログラムが記録されている。

【0029】

そして、プロセッサ 11 は記録媒体 6 からプログラムを読み取り、メモリ 12 に格納した後、これを実行する。

【0030】

図 5 を参照すると、本実施形態のパーソナルコンピュータ 4 は、プロセッサ 41 とメモリ 42 と回線インタフェース 43 を有する情報処理装置であり、サーバ 1 とは回線インタフェース 43 からインターネット 5 を介して接続され、携帯電話 3 とは回線インタフェース 13 から電話網を介して接続される。また、記録媒体 7 は、フロッピーディスク、CD-ROM、光磁気ディスク等の記録媒体であり、前記した遠隔制御システムのパーソナルコンピュータ 4 として動作するための処理を有するプログラムが記録されている。

【0031】

そして、プロセッサ 41 は記録媒体 7 からプログラムを読み取り、メモリ 42 に格納した後、これを実行する。

【0032】

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、携帯機器によって遠隔から情報処理装置の動作を制御することができるので、外出先から自宅の情報処理装置に所望の処理を実行させたり、情報処理装置に接続された家庭電化製品等を制御することができる。また、携帯機器と情報処理装置との対応は電話着呼時に通知される発信者番号によって確認されるので、情報処理装置に対応していない携帯機器からダウンロードの指示が行われることはなく、情報処理装置が誤った制御により動作することはない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態の遠隔制御システムのシステム構成図である。

【図 2】

本実施形態の遠隔制御システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 3】

本発明の実施形態の遠隔制御情報の内容を示すデータ構成図である。

【図 4】

本実施形態のサーバの構成を示すブロック図である。

【図 5】

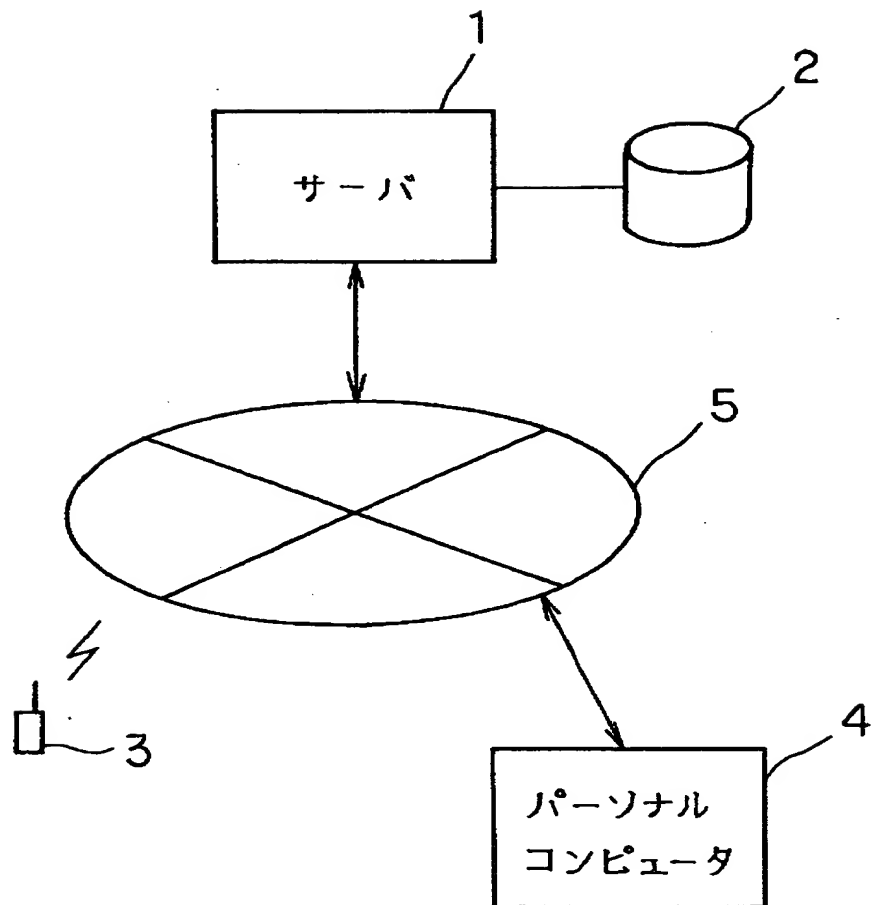
本実施形態のパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

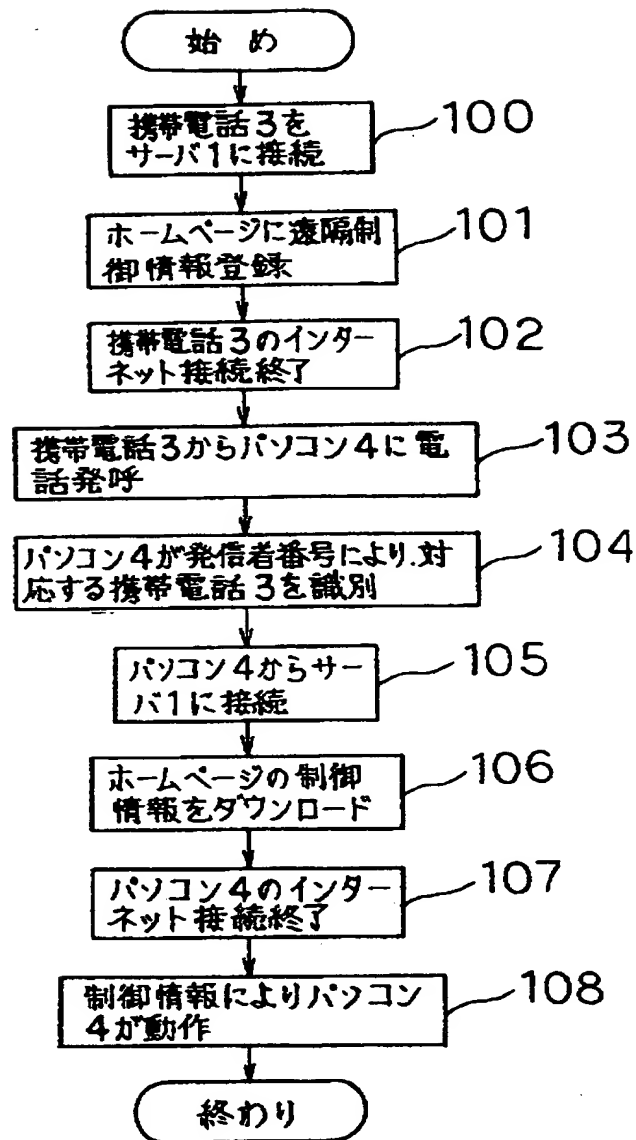
- 1 サーバ
- 1 1 プロセッサ
- 1 2 メモリ
- 1 3 回線インタフェース
- 2 記憶装置
- 3 携帯電話
- 4 パーソナルコンピュータ
- 4 1 プロセッサ
- 4 2 メモリ
- 4 3 回線インタフェース
- 5 インターネット
- 6, 7 記録媒体
- 1 0 0 ~ 1 0 8 ステップ

【書類名】 図面

【図 1】



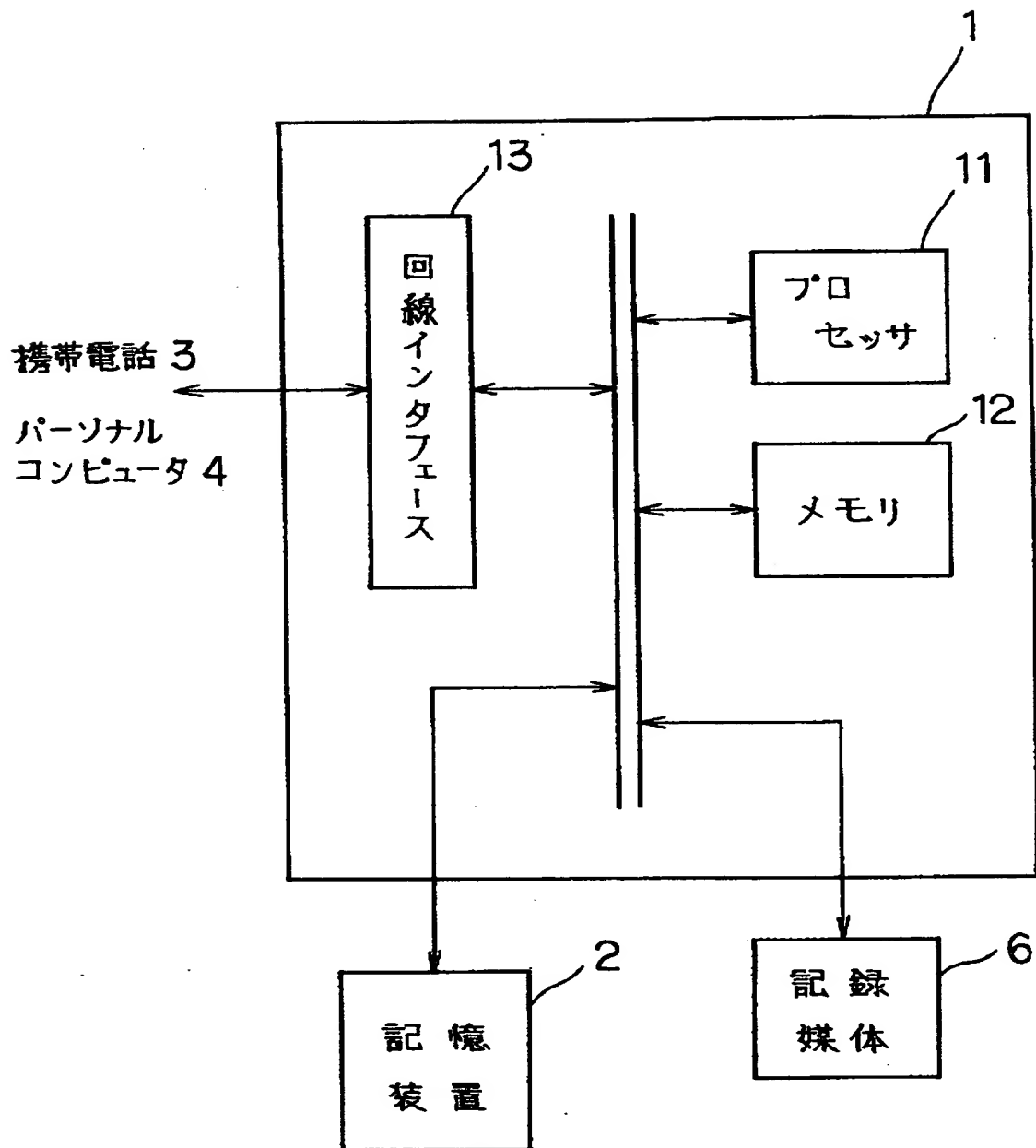
【図2】



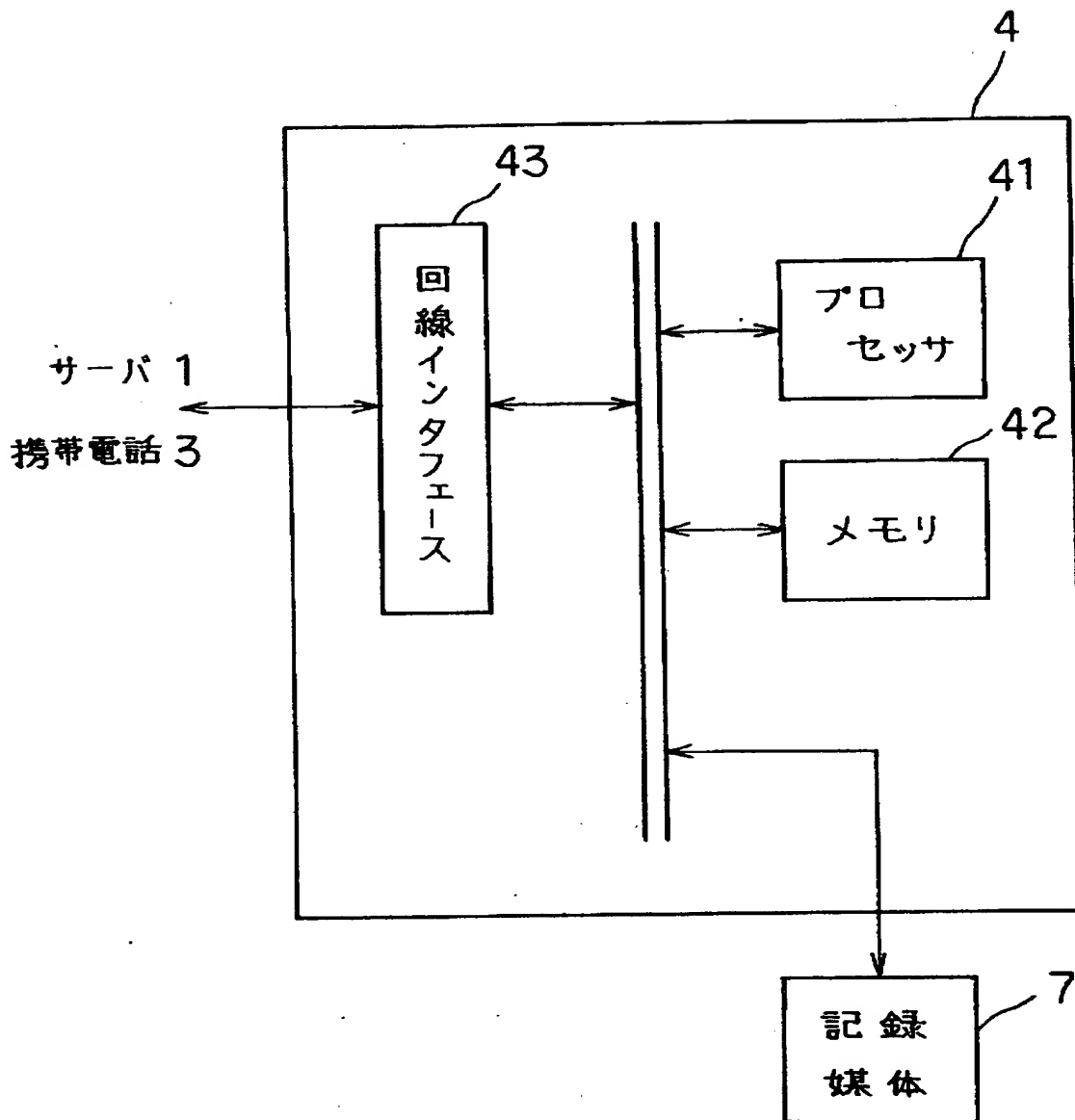
【図 3】

No.	内容	データ
1	TV 録画	4月3日、21:30~22:24、1CH
2	インターネット巡回	3月31日、3:00、http://www.xxx.xxx.xxx
...		
...		
E	END	

【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯機器等によって外出先等の遠隔から情報処理装置を動作させる遠隔制御システムを提供する。

【解決手段】 パーソナルコンピュータ 4 を動作させるための制御情報を、そのパーソナルコンピュータ 4 に対応した携帯電話 3 からインターネット 5 を介してサーバ 1 に送信し、パーソナルコンピュータ 4 に対応した携帯電話 3 からそのパーソナルコンピュータ 4 に発呼して電話接続し、電話接続時に通知される発信者番号によって自己に対応した携帯電話 3 からの着呼か否かをパーソナルコンピュータ 4 で識別し、その携帯電話 3 からの着呼であった場合に、その携帯電話 3 の指示にしたがってサーバ 1 からパーソナルコンピュータ 4 に制御情報をダウンロードし、パーソナルコンピュータ 4 でダウンロードした制御情報に示された動作を行う。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社